

(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 등록실용신안공보(Y1)

(51) Int. Cl.

(11) 등록번호

20-0280494

G02C 9 /02

(24) 등록일자

2002년06월20일

(21) 출원번호 20-2002-0011270

(22) 출원일자 2002년04월15일

(73) 실용신안권자 김남수  
대구광역시 북구 칠산3동 368-1번지 동서타운 101동 410호

(72) 고안자 김남수  
대구광역시 북구 칠산3동 368-1번지 동서타운 101동 410호

(74) 대리인 김명진

특사권 : 없음

(54) 2중 안경 착용구조

12%

본 고안은 두색 투명한 렌즈가 끼워지는 한쌍의 제1안경테(1) 일측에 각기 선단부가 연결되고 후단부에 안경다리가 연결되는 것으로, 삽입홈(a)이 형성되는 미미(2)와, 상기 미미(2)의 삽입홈(a)에 하단이 착탈 가능하게 형성되고 상단이 렌즈(3)에 회전 가능하게 결합되는 착탈핀(4)과, 상기 제1안경테(1)와 각이 형성되어 유색 구멍한 한쌍의 렌즈가 끼워지는 것으로 각기 양측부가 상기 렌즈(3)에 의해 착탈핀(4)에 회전 이동 가능하게 연결되는 제2안경테(5)로 이루어져, 정상시에는 유색 렌즈의 제2안경테(5)를 분리시켜 두고 무색렌즈의 제1안경테(1)만 사용하고, 야외에 나가는 경우 제2안경테(5)를 결합시켜 사용하되 햇빛의 밝기에 따라 제2안경테(5)를 상하로 회전이동시켜 무색 렌즈와 유색 렌즈를 선택적으로 사용하도록 하므로 그 유용성이 향상되게 되며, 따로 보관하거나 다시 착용하는 번거로움을 줄여 편리성이 향상되도록 하는 2중 안경 착용구조이다.

12%

12%

12%

12%

도 1은 본 고안의 안경 착용구조를 나타내는 분해사시도

도 2는 본 고안 안경의 결합사시도

도 3은 본 고안의 사용상태를 나타내는 사시도

# <도면의 주요부분에 대한 부호의 설명>

- |           |         |
|-----------|---------|
| 1 : 제1안경테 | 2 : 이미  |
| 3 : 렌지    | 4 : 착탈핀 |
| 5 : 제2안경테 | a : 삽입핀 |

## 고안의 상세한 설명

### 고안의 목적

#### 고안이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 고안은 종상의 안경 전면에 유색 렌즈가 착탈 가능하게 결합되고, 이러한 유색 렌즈가 상하로 회전이동이 가능하여 무색의 일반 안경과 유색 렌즈의 썬글라스를 함께 사용하는 것이 더욱 편리하고 유용성이 향상되도록 하는 2중 안경의 착탈 구조에 관한 것이다.

종래 썬글라스 겸용 안경은 썬글라스용 양쪽 유색 렌즈의 상단부가 각기 인지에 의해 무색 렌즈 안경용 양쪽 안경테의 상단부에 회전 이동이 가능하게 결합되어, 야외에 나가는 경우 썬글라스용 유색 렌즈가 무색-렌즈의 안경 전방에 위치되도록 하고, 그늘진 곳이나 비교적 어두운 경우 썬글라스용 유색 렌즈를 상부로 하여 올려 무색 렌즈와 함께 보도록 되어 있다.

이러한 종래 썬글라스 겸용 안경은 썬글라스용 유색 렌즈부위가 분리되지 않는 구조로 결합되어 있기 때문에, 평상시 함께 착용하고 다녀야 하므로 사용상 불편이 따라 실제로 썬글라스 전용으로 사용하게 되는 단점이 있었다.

또한, 종래 다른 실시예의 썬글라스 겸용 안경은 안경의 안경테 양쪽 미미부에 자석 결합부가 형성되어 썬글라스용 양쪽 안경테 끝단부가 자석에 착탈되도록 하여 안경테 전체를 착탈하는 구조로 되어 있다.

이러한 종래 썬글라스 겸용 안경은 유색 렌즈가 삽입된 안경테 전체를 착탈하는 구조로 되어 있기 때문에, 수시로 낀채가 변하는 경우, 또는 그늘진 곳에서 있게 되거나 터널을 통과하는 경우, 터미 낀채 가는 경우, 수시로 유색 렌즈와 무색 렌즈를 번갈아 사용해야 하는 상황이 있게 되는데, 전체를 분리하여 다른 곳에 보관하여야 하는 번거로움이 있었다.

#### 고안이 이루고자하는 기술적 과제

본 고안은 상기와 같은 종래 문제점을 해결하기 위해, 안경다리가 연결되는 양쪽 이미에 유색 렌즈용 안경테가 인지에 의해 회전 이동과 착탈이 가능하게 결합되어 평상시에는 유색 렌즈의 안경테를 분리시켜 두고 무색 렌즈인 본체의 안경안 사용하여, 야외에 나가는 경우 유색 렌즈의 안경테를 결합시켜 사용하되 햇빛의 밝기에 따라 유색 렌즈의 안경테를 상하로 회전이동시켜 본체 안경렌즈만 통해서 보거나 유색 렌즈를 통해서 볼수 있도록 하므로 유용성이 향상되도록 하는 2중 안경 착탈구조를 제공하는데 그 목적이 있다.

### 고안의 구성 및 작용

본 고안은 무색 투명한 렌즈가 끼워지는 한쌍의 제1안경테(1) 양쪽에 각기 선단부가 장착되고 후단부에 안경다리(도시생략)의 선단부가 장착 가능하도록 힌지 연결되는 것으로 결합수단이 형성되는 미미(2)와, 상기 미미(2)의 결합수단에 하단이 착탈 가능하게 결합되도록 형성되고 상단이 힌지(3)에 회전 가능하게 결합되는 착탈핀(4)과, 상기 제1안경테(1)와 같이 형성되어 유색 투명한 한쌍의 렌즈가 끼워지는 것으로 각기 양측부가 힌지(3)에 의해 착탈핀(4)에 회전 이동 가능하게 연결되는 제2안경테(5)로 이루어지는 것인 그 기술적 구성상의 기본 특징으로 한다.

여기에서, 미미(2)의 결합수단은 착탈핀(4)의 하단이 삽입되도록 상하 방향으로 삽입홈(a)을 형성함이 바람직하다.

이와 같이 구성되는 본 고안은 착탈핀(4)과 미미(2)의 삽입홈(a)에 삽입시키거나 분리시키는 것이 가능하므로, 제1안경테(1)의 일측에서 유색 렌즈가 끼워지는 제2안경테(5)를 끼치시키고 양쪽 착탈핀(4)과 미미(2)의 삽입홈(a)에 삽입시키면 제2안경테(5)가 미미(2)에 고정되게 된다. 또한, 힌지(3)에 의해 제2안경테(5)가 회전 가능하므로 제2안경테(5)를 상부로 들어올리면 제1안경테(1)의 무색 렌즈 전방이 열고 제2안경테(5)를 하부로 회전 이동시키면 유색 렌즈가 무색 렌즈 전방에 위치되어 선그라스와 같은 기능을 갖게 된다.

이러한 본 고안은 평상시 제2안경테(5)를 분리시켜 보관해주고 보통 안경과 같이 사용하고, 야외로 나가는 경우 제2안경테(5)를 미미(2)의 홈에 결합시킨 상태로 사용하며, 제2안경테(5)를 착용한 상태에서 사용자의 느낌에 따라서 밝기가 부족한 경우, 제2안경테(5)를 상부로 들어올려 유색의 렌즈만큼 용해 보도록 한다.

즉, 이러한 본 고안은 날씨를 하는 경우 제2안경테(5)의 유색 렌즈를 용해 수면의 밝기하도록 하므로 빛에 의한 눈의 피로를 줄여주고, 날씨의 변화나 작업상황에 따라 어둡다고 느끼는 경우 제2안경테(5)를 분리시킬 필요 없이 그냥 상부로 들어올리기만 하면 제1안경테(1)의 전방이 개방되어 무색 렌즈로 더욱 선명하게 관측할 수 있도록 하며, 수시로 제2안경테(5)를 조작하여 사용자의 편의에 따라 유색과 무색 렌즈를 선택 사용할 수 있다.

한편, 본 고안의 힌지(3)는 일정 반경의 곡 외주면에 슬라이드축이 형성되어 일정 직경의 내경이 형성되는 착탈핀(4)의 선단부가 상기 슬라이드축에 회전 가능하게 결합되고, 곡의 외주면이 제2안경테(5)에 유착에 의해 고정된다.

또한, 본 고안은 다른 실시예로서 미미(2) 일측에 끼기부 형성하고 고정핀(4)의 하단부가 상기 끼기부에 탄력적으로 착탈되도록 할 수도 있다.

#### 고안의 효과

이러한 본 고안은 미미에 유색 렌즈의 제2안경테가 힌지에 의해 회전 이동과 착탈이 가능하게 결합되어 평상시에는 제2안경테를 분리시켜 보관하고 무색 렌즈의 안경만 사용하고, 야외로 나가는 경우 상기 제2안경테를 결합시켜 사용하고 햇빛의 밝기에 따라 제2안경테를 상하로 회전이동시켜 무색 렌즈와 유색 렌즈를 선택적으로 사용하도록 하므로 그 유용성이 향상되게 되며, 따로 보관하거나 다시 착용하는 번거로움을 줄여 편리성이 향상되도록 한다.

#### (57) 청구의 범위

청구항 1. 무색 투명한 렌즈가 끼워지는 한쌍의 제1안경테(1) 양쪽에 각기 선단부가 연결되고 후단부에 안경다리가 연결되는 것으로 결합수단이 형성되는 미미(2)와, 상기 미미(2)의 결합수단에 하단이 착탈 가능하게 형성되고 상단이 힌지(3)에 회전 가능하게 결합되는 착탈핀(4)과, 상기 제1안경테(1)와 같이 형성되어 유색 투명한 한쌍의 렌즈가 끼워지는 것으로 각기 양측부가 상기 힌지(3)에 의해 착탈핀(4)에 회전 이동 가능하게 연결되는 제2안경테(5)로 이루어지는 것인 특징으로 하는 2중 안경 착탈구조.

청구항 2. 제 1항에 있어서, 미미(2)의 결합수단은 착탈핀(4)의 하단이 삽입되도록 하는 삽입홈(a)으로 형성되는 것

## **Certificate of Utility Model**

**Registration No. : 0280494**

**Application No. : 2002-0011270**

**Application Date : April 15th, 2002**

**Registration Date : June 20th, 2002**

**Title of Device :**

**Structure of Spectacles Being Piled One On Another**

**Holder of Utility Model Rights : Nam-su Kim (first name, family name)**

**Social Security No. : 501115-1696119**

**Address : 101 dong - 104 ho Dongseo Town Apartment, 368-1  
bun-ji Chimsan 3 dong Buk-gu Daegu Metropolitan City**

**Deviser : Nam-su Kim**

**Social Security No. : 501115-1696119**

**Address : 101 dong - 104 ho Dongseo Town Apartment, 368-1  
bun-ji Chimsan 3 dong Buk-gu Daegu Metropolitan City**

**This is to certify that the above-mentioned device is formally  
registered in the original documents in accordance with the utility  
model law.**

**June 20th, 2002**

**Commissioner of Korean Intellectual Property Office**

**In accordance with Article No. 44 of the Utility Model Law,  
if the validity of registration is not confirmed following the  
provisions of Article No. 25-2, the holder of utility model  
rights will not be able to exert his/her rights against any  
patent infringement.**

=====

[Document Name] Application Form of Utility Model Registration  
 [Forwarded to] Commissioner of Korean Intellectual Property Office  
 [Date Applied] April 15th, 2002  
 [Classification of International Intellectual Property] : G02C  
 [Title of Device] Structure of Spectacles Being Piled One On Another  
 [Applicant] Namsu Kim  
 [Applicant's Code No.] 4-1995-070876-3  
 [Representative] Byeongjin Kim  
 [Representative's Code No.] 9-1999-000334-1  
 [Deviser] Namsu Kim  
 [Applicant's Code No.] 4-1995-070876-3  
 [Way of Receiving Certificate] Postal Service

In accordance with Article No. 9 of Utility Model Law, I submit this form.

*Representative*

*Byeongjin Kim*

[Registration Fee]		
[Basic Application Fee]	9 pages	16,000 won
[Additional Application Fee]		
[Initial One-year Registration Fee]	2 items	25,000 won
[Priority Insistence Fee]		
[Total]		41,000 won
[Reasons for Exemption]	Individual [70% off]	
[Fee after Exemption]		12,300 won
[Attachments]	1. 1 copy of Summary and Specification[drawing] 2. 1 copy of Power of Attorney	

=====

page 9 -1.

## Summary

### [Summary]

Both the front parts of the end-pieces of temples[2] are jointed to both sides of the first frames of spectacles[1] in which a pair of colorless lenses are inserted and both latter parts are fixed through the connection with temples of spectacles. While the lower parts of coupling pins[4] are connected with the end-pieces of temples[2], the upper parts are jointed to the hinges[3] with free movements. And the second frames of spectacles[5] in which a pair of colored lenses, are jointed to the coupling pins[4] through the hinges[3] at both sides.

This is designed such that people use this device as an ordinary spectacles after disjoining the second spectacles. In the open air, they may joint the second frame of colored spectacles[5] with the first one through the end-piece of temples. If they feel that it is not bright enough to see, they may raise up the second one so that they can see with colorless lenses.

### [Representing Drawing]

Drawing 1

### [Index Words]

1st frames of spectacles[1], 2nd frames of spectacles[5],  
coupling pins[4], hinges[3], end-pieces of temples[2]

=====

**[Specification]**

**[Title of Device]**

**Structure of Spectacles Being Piled One On Another**

**[A Brief Explanation About Drawings]**

Drawing No. 1 shows how these devised spectacles are disjointed and can be jointed again.

Drawing No. 2 shows the spectacles which are jointed completely.

Drawing No. 3 shows how to use this device.

**<Terms of the main parts of drawings>**

- |                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|
| 1 : 1st spectacles' frame | 2 : end-piece of a temple |
| 3 : hinge                 | 4 : coupling pin          |
| 5 : 2nd spectacles' frame | a : coupling hole         |

**[A Detailed Explanation About This Device]**

**[The Purpose of This Device]**

**[Technologies Applied to This Device and their Current Condition]**

This device is designed for colored lenses to be easily piled upon the front lenses without taking off glasses and they can be moved vertically and horizontally as well. And also, this is also devised as a double-joint structure to make it really convenient and efficient to wear common glasses with colorless lenses and sunglasses with colored ones.

The traditional spectacles which also serve as a pair of sunglasses has a hinge through which the upper parts of colored lenses were jointed to those of the frames of spectacles with colorless lenses and were made movable. Colored lenses for sunglasses were usually positioned in front of colorless lenses. When in the shade or relatively dark places, the colored lenses for sunglasses were lifted up to secure the view through the colorless lenses.

The existing spectacles and sunglasses in one has a disadvantage. That is, the colored lenses are impossible to disjoint and should be always jointed to the frames of spectacles of colorless lenses. It has

been a bit inconvenient to wear at normal times and almost served only as a pair of sunglasses.

In other types of these spectacles, the end-pieces of temples had magneto joints through which the ending parts of frames of sunglasses were connected, so it was inevitable to remove the whole frames of spectacles with colored lenses. Therefore, it was really inconvenient to take off the whole spectacles and put them in another place when we are in the shade or dark place and drive through tunnels.

#### **[Technological Tasks Expected To Be Performed Through This Device]**

In order to solve the above-mentioned problems, this device is equipped with a hinge at the end-pieces of temples through which the frames of spectacles with colored lenses are jointed so as to make it possible to move vertically and horizontally as well. Thus, the colored lenses can be left disjointed while people wear the main spectacles with colorless lenses at normal times.

In the open air, people can joint the frames of colored lenses with main spectacles and use it. Furthermore, they can control the luminosity of colored lenses by rotating them vertically and horizontally depending on whichever they want to see through colored or colorless lenses.

#### **[Composition of this Device]**

This device has a pair of frames of spectacles with colorless lenses[1] at both sides of which the first joint part is placed. The first joint part hinges on the second joint part through the end-pieces of temples[2]. The rotatable coupling pins[4] beneath the end-pieces of temples in the frames of colored lenses make it easier to joint the frames of colored and colorless spectacles on the basis of hinges[3]. Thus, it is made possible to remove the frames of colored spectacles[5] alone through coupling pins and hinges without taking off the whole frames of spectacles. At this point, it is necessary to make coupling holes[a] in the end-pieces of temples[2] which the



coupling pins pass through and the jointed parts are firmly fixed.

Since it is made possible to insert the coupling pins into the coupling holes in the end-pieces of temples and disjoint them easily, if we position the frames of spectacles[5] in which colored lenses are inserted in front of the frames of spectacles with colorless lenses and then make the coupling pins[4] pass through the coupling holes[a] in the end-pieces of temples, the frames of colored spectacles[5] are fixed on the end-pieces of temples. And also, as it is possible for the frames of colored spectacles to move around through hinges[3], if you raise up the frames of colored spectacles[5], you can see things through colorless lenses and if you bring down them, this device can be used as a pair of sunglasses.

This is designed such that people use this device as an ordinary spectacles after disjoining the second spectacles. In the open field, they may joint the second frame of colored spectacles[5] to the first one through the end-piece of temples. If they feel that it is not bright enough to see, they may raise up the second one so that they can see with colorless lenses.

Especially in fishing, people can look at the surface of water with the colored lenses on, which can alleviate the tiredness of eyes. And, if it gets dark suddenly, they don't have to take off the whole glasses and just raise up the second frames of colored spectacles. In other words, people can control the brightness at his own convenience by adjusting the second one[5].

The hinges[3] of this device has a groove around the outer circumstance of the roll, along which the upper part of coupling pins[4] are jointed while rotating and the other part of the roll are welded.

In other example of usage, one part of the end-pieces of temples[2] forms a protrusion to which the lower part of the coupling pins[4] may be attached elastically.

#### **[Effects of This Device]**

The second frames of colored spectacles are enabled to move around through the hinge, so at ordinary times they can be disjointed and placed in a safe place. Thus, people may see through colorless lenses like an ordinary pair of spectacles and use both colored and colorless

spectacles selectively by rotating the second frame of colored spectacles in all directions to adjust the brightness in the open air. It can be said that the efficiency has been much improved and customers are able to use this device more conveniently than those existing double glasses.

=====

page 9-7.

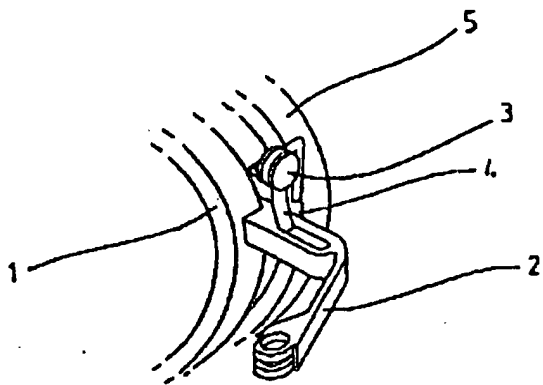
**[Application Range of Utility Model Registration]**

**[Application 1]**

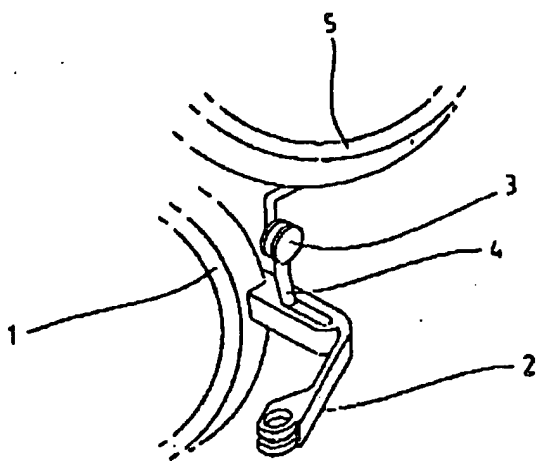
Both the front parts of the end-pieces of temples[2] are jointed to both sides of the first frames of spectacles[1] in which a pair of colorless lenses are inserted and both latter parts are fixed through the connection with temples of spectacles. While the lower parts of coupling pins[4] are connected with the end-pieces of temples[2], the upper parts are jointed to the hinges[3] with free movements. And the second frames of spectacles[5] in which a pair of colored lenses, are jointed to the coupling pins[4] through the hinges[3] at both sides.

**[Application 2]**

The end-pieces of temples[2] is jointed to the lower part of coupling pins[4] through insertion into the coupling holes[a].



523





**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**